

**令和2年度規制改革推進のための国際連携事業
（インドデジタル公共財の第三国展開に係る
我が国企業参入支援に関する調査）**

報告書

令和3年3月

フォースバレー・コンシェルジュ株式会社

■ 結果概要

本事業では、「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するウェビナー」および「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するインドオンラインミッション」を開催した。これらのウェビナー、双方向ワークショップを通じて、India Stack の実態、第三国展開プロジェクトへの民間企業の参画ニーズや課題を調査した。

目次

1. 事業の目的・概要.....	2
2. India Stack の実態調査	3
2.1. India Stack の概要	3
2.2. India Stack の成り立ち	4
2.3. India Stack による社会課題の解決	6
3. デジタル ID プラットフォームの第三国展開における日印連携の可能性.....	9
3.1. MOSIP	9
3.1.1. MOSIP の概要	9
3.1.2. MOSIP の特徴	10
3.2. MOSIP 活用を前提とした日印第三国連携の可能性.....	11
3.3. 民間企業の日印第三国連携プロジェクトに対するニーズと課題	12
4. 参考資料.....	14
4.1. 「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するウェビナー」プログラム.....	14
4.2. 「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するインドオンラインミッション」プログラム	15

1. 事業の目的・概要

インドでは、国民一人一人にデジタル ID を付与し、ID 認証や電子決済等の基盤となるデジタルプラットフォームを公共財として整備し民間に解放することで (India Stack)、貧困層の金融包摂やビジネス創出など新たな成長モデルを産み出すとともにオープンで民主的な新しいガバナンスを実現している。また、新興国における国民 ID システムの普及と行政・民間サービスの向上を目的として、India Stack と類似のコンセプトに基づいたオープンソースのデジタル ID プラットフォーム (MOSIP) の開発が進められている。

インドと我が国は、2018 年 5 月に当時の世耕経済産業大臣とプラブー商工大臣の間で合意した「日印スタートアップ・イニシアティブ」を皮切りに、同 11 月のモディ首相の来日時には、「日印デジタル・パートナーシップ」の覚書に署名し、デジタル分野における両国の連携を深めている。また、我が国は、「自由で開かれたインド太平洋」イニシアティブの下、アジアの国々と連携したアフリカ地域向け支援の促進に取り組んでおり、2019 年 6 月の日印首脳会談において、インドのデジタル公共財 (India Stack) をアフリカ等の第三国に展開するための日印共同プロジェクトの立ち上げについて両国で合意しており、その具現化に向け、民間及び政府関係機関等における取組の進展が期待されている。

本事業は、オンラインでのセミナーや双方向イベントを通じて、オープンソースのデジタル ID プラットフォームである MOSIP に対する日本企業の理解を深めるとともに、インドと連携したビジネスに対する我が国企業のニーズ及び課題を明らかにし、日印企業の連携の契機を創出することにより、日印協力プロジェクトの検討推進の一助とすることを目的としている。

2. India Stack の実態調査

2.1. India Stack の概要

India Stack¹は、インド政府が推進するオープン API の集積体であり、「Aadhaar²」という個人識別番号を活用した本人認証、電子署名、電子決済等が提供されるデジタル国民 ID プラットフォームである。インドにおいては、受給者本人への適切な補助金給付や貧困層含めた金融包摂の実現という社会課題の解決を狙って整備された「公共財」としてデジタル国民 ID プラットフォームが位置づけられており、非営利の技術シンクタンクである iSPIRT（インドソフトウェア製品産業ラウンドテーブル）が無償で開発を支援してきた。

India Stack は、①非対面レイヤー、②ペーパーレス・レイヤー、③キャッシュレス・レイヤー、④同意レイヤー、という4つのレイヤーにそれぞれ属するオープン API から構成されている。India Stack を通じてサービスを提供する者は、開発するサービスの内容に応じて、4つのレイヤーの API を選択し、組み合わせて活用することができる。例えば、ある銀行が India Stack を用いて非対面で個人認証を行いたい場合、①の非対面化 API を自社のアプリケーションに組み込むと、個人認証や個人情報照会をペーパーレスで行うことができる。³

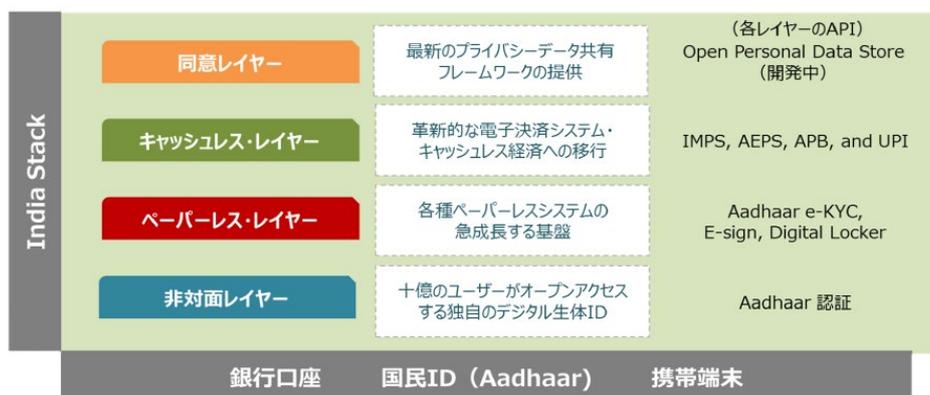


図 1 India Stack の概要（出典：iSPIRT 作成資料を経済産業省が和訳した資料）

¹ India Stack の概要、レポート、API 等は下記のリンクから閲覧可能。

IndiaStack, <https://www.indiastack.org/>.

² Aadhaar とは、インド居住者（および在外のインド国民）に発行される 12 桁の個人識別番号のことであり、名前、生年月日、性別、住所という4つの属性情報と、指紋、虹彩、顔写真という3つの生体情報が Aadhaar に紐づけられる。2010 年から発行が始まり、インド固有識別番号庁 (UIDAI) によると、2021 年 3 月現在の累計発行数は約 12 億 8700 万人。詳細は UIDAI のウェブサイト (<https://uidai.gov.in/my-aadhaar/about-your-aadhaar.html>) を参照。

³ 各レイヤーの概要、活用例や、India Stack 立ち上げまでの経緯等に関しては、岩崎薫里 (2019) 「India Stack : インドのデジタル化促進策にみる日本のマイナンバー制度への示唆」 (<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/11416.pdf>) も参照。

2.2. India Stack の成り立ち

2008 年時点において、インドでは人口の約 17%しか金融口座を有しておらず、金融システムへのアクセス格差は大きな社会問題となっていた。こうした状況下、インド政府は、2009 年にインド固有識別番号庁 (UIDAI, Unique Identification Authority of India) を設立し、2010 年、UIDAI は個人識別番号 Aadhaar の付与を開始した。Aadhaar 発行の狙いが貧困層の金融包摂や適切な補助金給付にあったことから、Aadhaar 登録時に金融口座を開設し、その口座に Aadhaar 番号を紐づけることになった。そのうえで Aadhaar 番号と生体認証により銀行取引を可能にする機能が開発された。

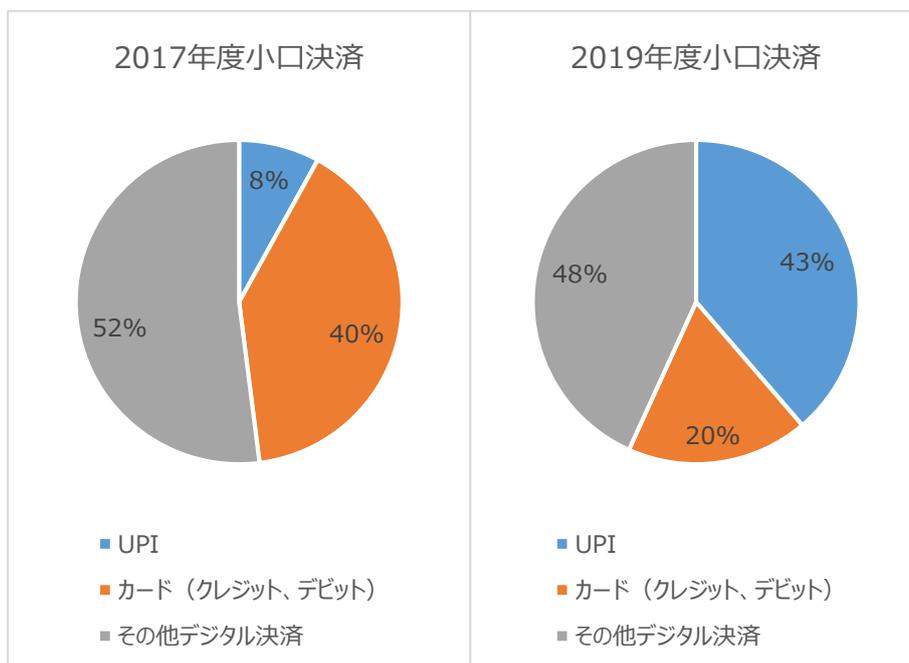
Aadhaar 導入の直後には、政府から個人への助成金などの直接送金を可能にするシステム IMPS (Immediate Payment Service) も導入され、現金の給付、受け取りをわずか 2 時間で完了できるようになった。

また、2015 年には CCA (Controller of Certifying Authorities) がデジタル署名機能の「eSign」を、MeitY (Ministry of Electronics and Information Technologies) が Aadhaar とリンクし電子書類の保管、参照、共有を可能にする「DigiLocker」を開発、運用開始した。DigiLocker は、例えば Uber の運転手の運転免許証や、教育証明書の真贋チェック等に活用されている。これら諸機能の登場により、書類を電子的にやりとりするデジタルインフラが整備された。

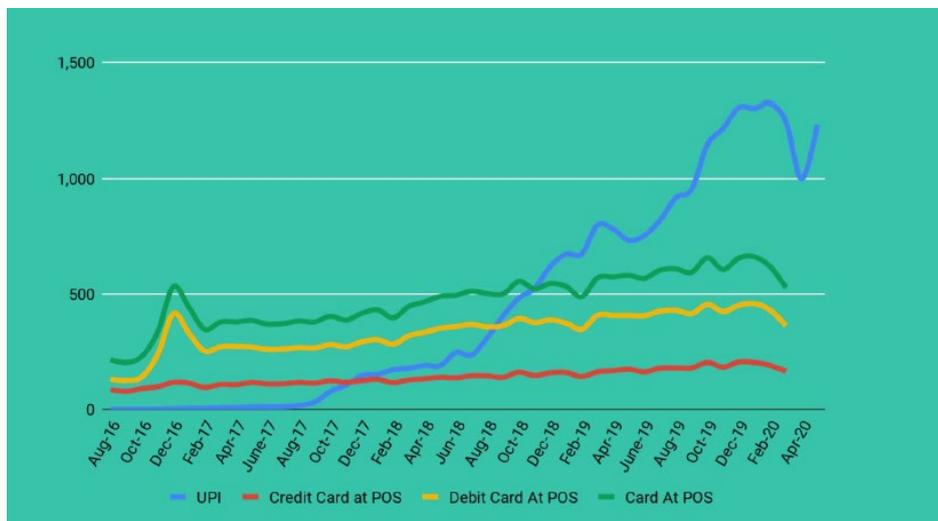
2016 年には IMPS 基盤を活用し、UPI (Unified Payment Interface) もローンチされ、携帯端末を用いて 24 時間週 7 日いつでも即時振り込みすることができるようになった。2017 年度にはUPI を用いた決済はデジタル支払い件数の 8%を占めていたが、2019 年度には 43%を占めるに至っている⁴。UPI 決済件数は 2017 年 8 月以降急増し、2018 年後半以降クレジットカードやデビットカードによる決済を上回っている⁵。

⁴ PBI (2020) “Table 66: Payment System Indicators”, *Handbook of Statistics on Indian Economy*, <https://www.rbi.org.in/Scripts/AnnualPublications.aspx?head=Handbook%20of%20Statistics%20on%20Indian%20Economy>.

⁵ NPCI “Retail Payment Statistics on NPCI Platforms”, <https://www.npci.org.in/statistics>.



グラフ 1 インドの小口決済におけるデジタル決済システムの活用状況
 (出典：PBI (2020) “Table 66: Payment System Indicators”)



グラフ 2 インドにおける小口決済システムの件数推移
 (出典：Sanjay Jain (2020) “India Stack Overview” , p. 17.)

その後、「同意レイヤー」の核となる Account Aggregator (AA) が開発されている。AA は RBI (Reserve Bank of India) が認可するシステムで、個人の同意に基づきデータの共有可否を認証する機能を持つ⁶。具体的には、データが安全かつ信頼できる

⁶ DigiSahamati Foundation, “Frequently Asked Questions” ,

方法で共有されるためのアーキテクチャである DEPA (The Data Empowerment and Protection Architecture) として AA が導入されることになった。AA を介すると、FIP (Financial Information Provider) から FIU (Financial Information User) へ個人情報が共有される際、必ず本人の同意を得る仕組みになっている。例えば、あるユーザーが銀行 (FIP) の口座からフィンテックアプリ (FIU) に送金を行う際、必ず AA を通じて FIP から FIU へ自分の個人情報のうち何が共有されるかを把握し、その共有に本人が同意し、その同意をもって FIP から FIU へと情報が共有される。

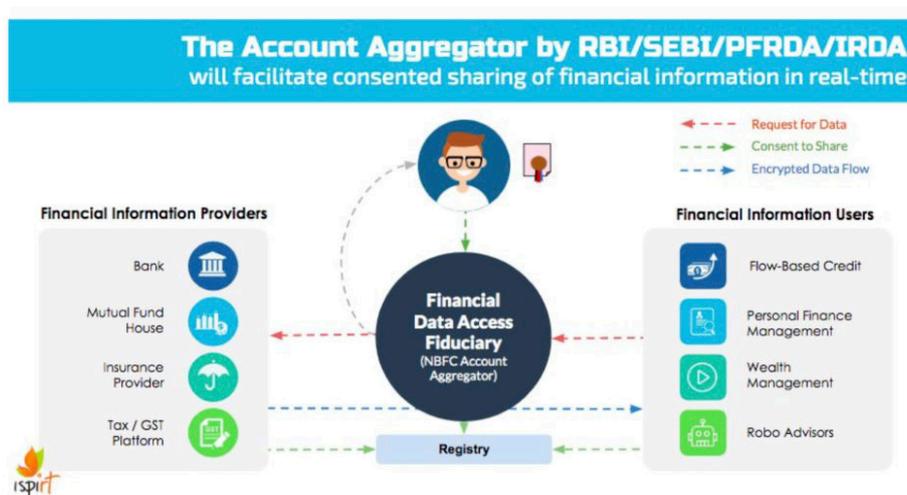


図 2 Account Aggregator の概要

(出典 : iSPIRT (2019) “Announcing Data Empowerment And Protection Architecture (DEPA) Workshop On 18th May”)

2.3. India Stack による社会課題の解決

India Stack の普及は、インドにおいては貧困層を含むインド国民の金融システムへのアクセスを向上させた。India Stack を活用した新規口座開設数は 3.4 億件、Aadhaar による本人確認は過去 3 年間で 1.5 億回に及ぶ⁷。また、政府の給付金普及がデジタル化されることで、直接給付金の受給者数は 4.16 億人に至り、不正受給の排除も可能にしている。

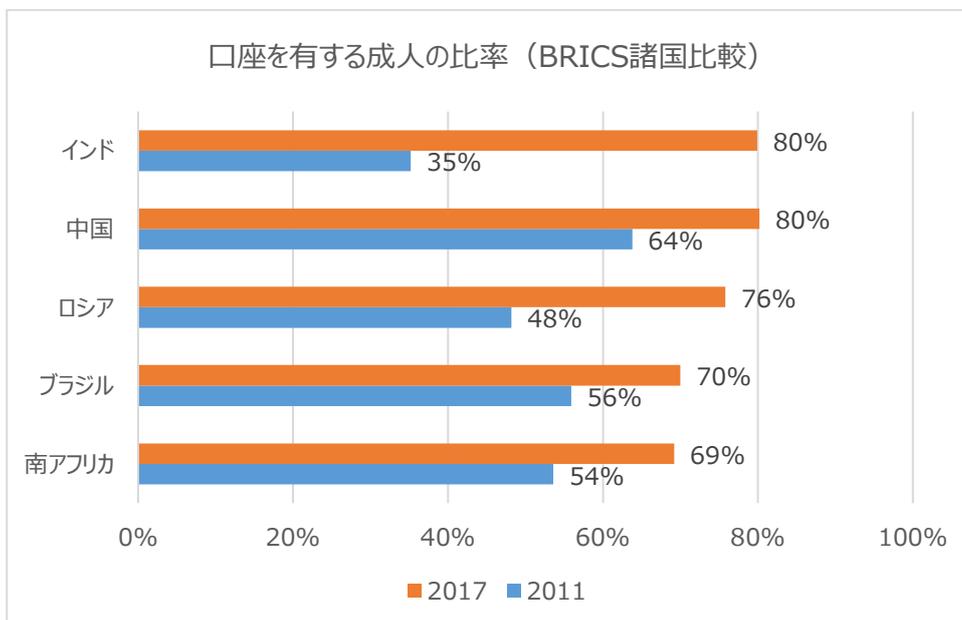
世界銀行の調査によると、2011 年から 2017 年にかけて、インドでは成人の金融口座保有率が倍増し 80%に至っている⁸。世界銀行はこのような成長について、Aadhaar を活用した金融口座の新規開設を加速化させるインドの政策によるものだと評価し

<https://sahamati.org.in/faq/>.

⁷ India Stack “About”, <https://www.indiastack.org/about/>.

⁸ World Bank (2017), “Report: The Global Findex Database 2017”, <https://globalfindex.worldbank.org/>, pp. 19-20.

ている。



グラフ 3 BRICS 諸国において口座を有する成人の比率

(出典：World Bank “Data: The Global Findex Database 2017”)

2019 年に実施された 16.7 万世帯を対象にした調査によると、Aadhaar はインドの成人の 8%、ホームレスの 15%、LGBT 人口の 14%にとって、人生で初めて取得した身分証明用 ID である⁹。インドでは Aadhaar を活用した様々な取り組みにより、性別、職業、教育、所得水準にかかわらず、より多くの人々が金融システムを活用することができるようになってきている。また、Aadhaar 保有者の 80%は Aadhaar の存在が個人情報システムや社会保障をより信頼性の高いものにしていていると感じている¹⁰。一方、「Aadhaar と結びつけられたサービスが多すぎて、Aadhaar を失ってしまったときのリスクが大きい」、「サービスへのアクセスを失ってしまうリスクがある」と Aadhaar の課題を感じている人々もそれぞれ 34%、36%存在している¹¹。

India Stack は貧困層をめぐる社会問題の解決だけでなく、ICT 分野を中心とするインドの経済発展にも貢献していると言われており、コア技術のセキュリティ、プライバシー、IP を確保しつつ、データ転送の基本機能やフォーマットを API として標準化、民間にも開放することで、民間企業が共通機能を開発する手間を省いているとの指摘もある。これにより民間企業はその他の部分での開発に集中することができ、ICT 分野における活発な競争環境が醸成されていること、巨大プラットフォーマーで

⁹ State of Aadhaar (2019) “State of Aadhaar: A People’s Perspective” , https://stateofaadhaar.in/assets/download/SoA_2019_Report_web.pdf?utm_source=download_report&utm_medium=button_dr_2019, p. 22.

¹⁰ Ibid., p. vi.

¹¹ Ibid., p. 8.

なくとも比較的容易に市場参入できることから BtoC ビジネスにおける独占の回避、スタートアップや中小事業者の活躍にもつながっていることを評価する声もある。

なお、デジタル公共財は他国においても関心が高い分野であり、AU(Africa Union) や世銀の重点分野の一つで、アジアやアフリカの新興国を中心に数十か国が導入を検討または実施中である。例えばルワンダでは、ICT 省が国民 ID の整備を進めており、次のステップとしてデジタル決済、デジタルロッカー等の案を検討中である。また、ルワンダ中央銀行は API に基づくオープンプラットフォーム等、India Stack と類似する仕組みの構築を志向しているとみられている。また、ガーナでも同様に国民 ID や電子決済、行政手続きのデジタル化を推進している。ルワンダに拠点を置く国際機関 Smart Africa が進める西アフリカ地域のデジタル化プロジェクトでは、インドの民間企業 Tata Communications が通信インフラ敷設に関する計画策定に関して中心的な役割を果たしている。このように、India Stack は新興国における官民連携のデジタルトランスフォーメーション推進の先進事例として、経済発展の実現と社会問題解決の両面で貢献するデジタルインフラとして注目されることが多い。

India Stack を活用した社会問題解決の最新の事例としては、新型コロナウイルスの感染拡大下における補助金支給があげられる。新型コロナウイルスの感染拡大により、インド国内では 2020 年 3 月から 5 月にかけてロックダウンが行われた。新型コロナウイルスで困窮する国民に向け、給付金が電子的に送金された。インドオンラインミッションの中で、MOSIP 開発チームの Krishnan Rajagopalan 氏は、この方法で、Aadhaar 番号と金融口座を連携させている 2 億人に対し、IMPS を活用し 2 時間で送金、受取の流れを完了させることができたと報告している。

2020 年 12 月に本事業として開催したオンラインミッションでは、UIDAI のチーフアーキテクトである Pramod Varma 氏から、DIVOC (Digital Infrastructure for Verifiable Open Credentialing)¹² と呼ばれるオープンソースソフトウェアを開発していると報告があった。同氏によると、DIVOC は WHO (世界保健機関) や FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) の基準に準拠しており、India Stack の中のヘルスケア・スタックとして、新型コロナウイルスを含むウイルスや細菌に対するワクチンの接種証明書の電子発行や、その他健康に関する証明書類の発行に用いられる予定である。なお、発行された証明書は DigiLocker で保管、参照、共有することができる。

¹² DIVOC の概要、プロジェクトレポート、API 等は下記のリンクから閲覧可能。
DIVOC, <https://divoc.egov.org.in/>.

3. デジタル ID プラットフォームの第三国展開における日印連携の可能性

3.1. MOSIP

3.1.1. MOSIP の概要

MOSIP (Modular Open Source Identity Platform) は、India Stack と類似のコンセプトに基づき開発された、デジタル ID プラットフォームの基本アーキテクチャであり、オープンソースとしてソースコード等が公開されている。

MOSIP の開発は、バンガロール国際情報技術大学 (IIIT-B) が事務局を担当し、重要事項の意思決定機関である執行委員会、技術面の主要事項を決定する技術委員会、実働部隊に当たる開発チームで運営されている。各種助言を行う国際アドバイザリーグループ (ID4 Africa、世銀、UNHCR、Smart Africa、ID4D 等の有識者 12 名で構成) を設置している¹³。また、ビル&メリンダ・ゲイツ財団、OMIDYAR NETWORK、TATA Trusts およびノルウェーの公的開発援助機関 NORAD からの資金提供を受けて運営されている。

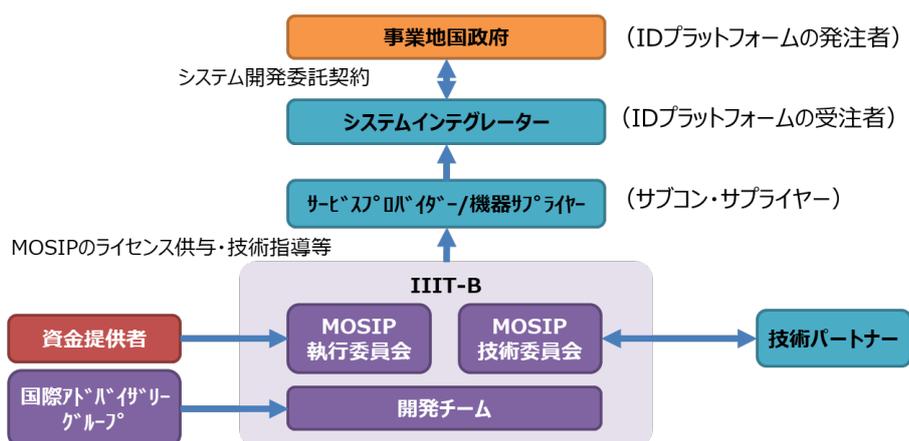


図 3 MOSIP プロジェクトの関係図 (出典: 経済産業省作成資料)

国民 ID システムの導入において重視されるのは、i) 特定のベンダーへの依存防止、ii) プライバシー保護、iii) システム間の連携可能性確保等である。MOSIP はこのような課題を解決し、India Stack という成功事例のベースとなっている ID システム部分のコアテクノロジーをオープンソースで提供することで、新興国における国民 ID システムの普及と行政・民間サービスの向上を目指している。

MOSIP は 2020 年 6 月に ver1.1 がリリースされ、その後も継続的に追加機能や修正アップデートが行われている。また、MOSIP によると、2021 年中に、LTS バージョンとして ver1.2 のリリースを計画しており、セキュリティや生体認証関連のガイドライン公開を予定している。

¹³ <https://www.mosip.io/people.php>

3.1.2. MOSIP の特徴¹⁴

① 生体認証

MOSIP は、一人一人に固有の ID を付与することを前提としており、生体情報の登録は ID の唯一性を保証し本人確認をするために有効な手段といえる。MOSIP では、ウェブ上で事前登録を行い、生年月日等の個人情報を登録し、生体情報の登録のためのアポイントメントを取得する。アポイントメントで指定された場所で指紋、網膜等の生体情報を登録し、本登録が完了となる。その後、MOSIP のコアテクノロジー・レイヤーで登録が処理され、他の登録者の情報と重複がないか等のユニークチェックがなされる。ユニークチェックが完了すると、e-mail で電子証明書が発行され、ユーザーは各種サービスへのアクセス権を得る。

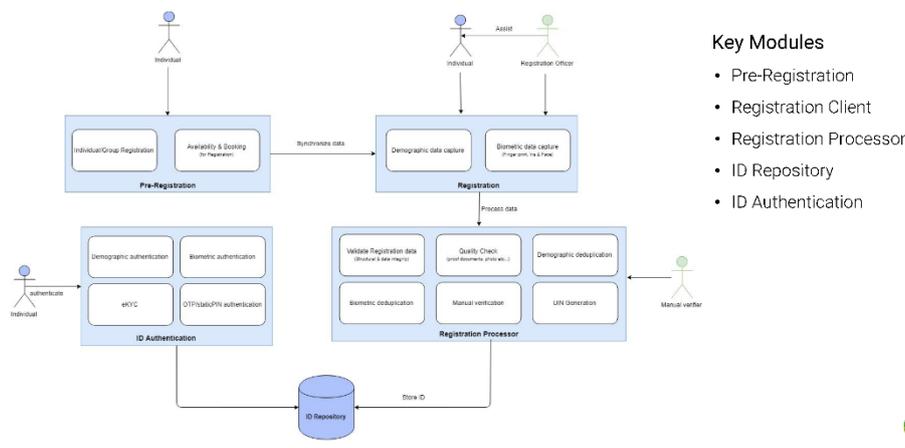


図 4 MOSIP での個人情報登録・認証の流れの例

(出典: MOSIP “Modularity and Configurability”, p. 3, <https://www.mosip.io/uploads/resources/5c9737a387ea3Architectural%20Principle%20-%20Modularity%20and%20Configurability.pdf>)

② モジュール性

日々変化する ICT 技術のトレンドに適応し続け、かつ MOSIP の導入を検討する各国が抱える異なった事情、ニーズに対応するため、MOSIP の諸機能は自由に修正したり、取捨選択したりすることが可能である。上述の事前登録もオプション機能であり、導入する国の都合に合わせて異なる登録方法を用いることもできる。ID の生成といった基本的な機能も修正することができ、例えばある国は ID を 12 桁で発行する一方、他の国は 16 桁で発行することも可能である。

¹⁴ 詳細は以下を参照。

<https://docs.mosip.io/platform/>

③ プライバシー保護

ID に基づく各種オンラインサービスを運用するにあたり、個人情報の保護は重要な問題である。MOSIP では、プライバシー保護のために以下のような対策を講じている。

- ユーザー本人が自ら認証履歴やデータ利用のログを確認することが可能。
- 認証機能のオンオフをユーザー自身の意思で設定可能。
- サービスごとに、必要な情報をサービス提供者側であらかじめ限定するよう KYC ポリシーに設定可能。
- ユーザーはバーチャル ID を用いることで、自身の認証番号自体を秘密にしたままサービスを利用可能。バーチャル ID は都度発行され、再利用することはできない。
- 第三者によるプロファイリングの防止。
- 情報の暗号化。

④ 機能拡張性

MOSIP のモジュール性は、API の設計を中心にスケールアウトを意識しシステムを構築していく「API ファースト」の開発方針に支えられている。コードを変更することにより機能を容易に書き換えることができるほか、追加のレイヤーを加えることで機能を拡張していくことができる。

⑤ スケーラビリティ

MOSIP を活用した様々なサービスは、スマートフォンや PC 端末等のコモディティハードウェア上で利用されることが想定される。各種ハードウェア上での運用可能性は、クラウド上またはテスト機体などを用いて実験され、運用可能であることが確認されたうえで各種機能がリリースされる。

3.2. MOSIP 活用を前提とした日印第三国連携の可能性

MOSIP は国民 ID の発行、認証を行うシステムのコアテクノロジーであり、オープンソースであるので無償で活用可能であるが、実際のプロジェクトを進めるにあたっては、各国・地域毎のニーズに適応するために全体のシステム設計を担うシステムインテグレーターや、API を活用した金融口座の開設、送金、電子署名、各種証明書の保管、閲覧、転送など、様々な用途にあわせてサービスを設計するサービスプロバイダーの参画が必須となる。また、MOSIP に接続する生体認証システムやカード発行システムも外部企業からの調達を想定している。

新興国における MOSIP ベースの国民 ID プラットフォームの実装において日本企業

が上述の役割を担い貢献していく可能性を検討するため、本事業では 2020 年 6 月に「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するウェビナー」を開催、同年 12 月に「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するオンラインミッション」を実施し、日本企業の参画ニーズや課題について調査した。

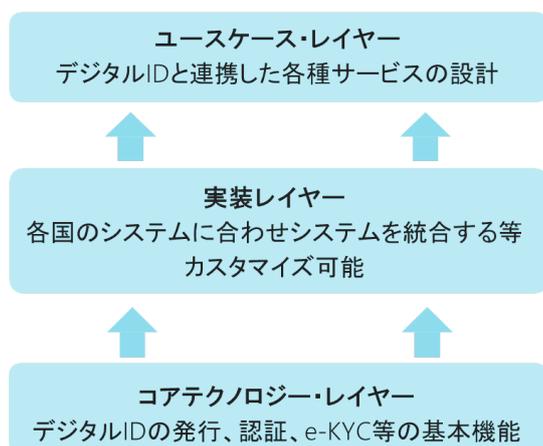


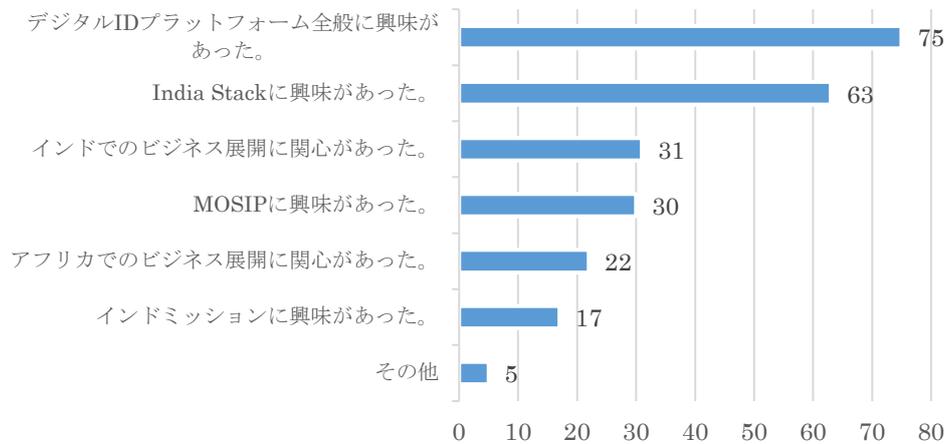
図 5 MOSIP の構造

なお、現在、フィリピン、モロッコ、エチオピア、ギニアにおいて MOSIP をベースとした国民 ID 発行と ID に基づく諸サービスの設計が計画されている。フィリピンでは貧困層の金融包摂、送金、緊急時の連絡、受益者登録に、モロッコではヘルスケア分野、年金、その他社会保障の分野に活用することが想定されている。エチオピアとギニアではパイロットプロジェクトの実施が検討されている。

3.3. 民間企業の日印第三国連携プロジェクトに対するニーズと課題

12 月開催のオンラインミッションに参加した日本企業 8 社に対して、関心分野についてヒアリングを行ったところ、具体的な参画方法について明確になっている企業は少なく、その時点において MOSIP ベースの ID システムが実装された事例がないこともあり、ユースケース分野含め、中長期的な視野で今後の取り組みを検討中との声が多かった。

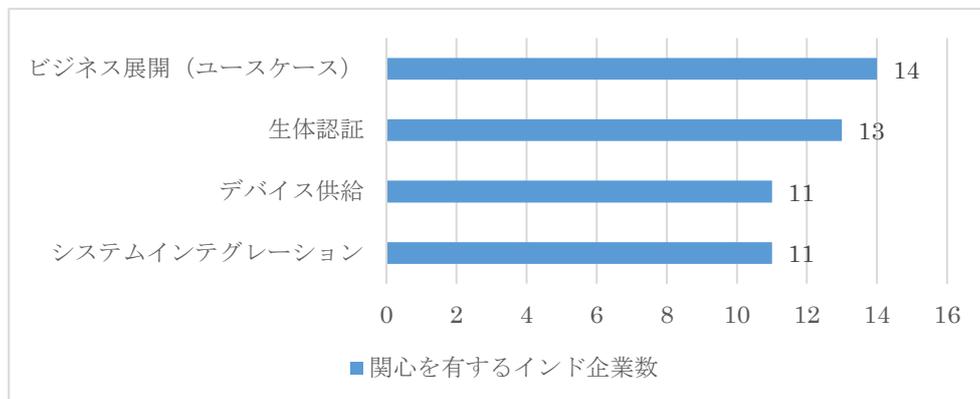
なお、2020 年 6 月開催のウェビナー参加者へのアンケートでは、ウェビナー参加理由として、デジタルプラットフォーム全般や India Stack、MOSIP 等デジタル ID 自体への興味によるとの回答が全体の 6 割以上を占めた。



※複数回答可能であるため、この質問への回答件数の合計とアンケート回答件数は一致しない。

グラフ 4 ウェビナーへの参加理由（6月ウェビナー）

12月のオンラインミッションでは、日印企業のネットワーキングセッションを設け、18社のインド企業と意見交換を実施した。グラフ5は各分野について関心を有するインド企業数を示している。インド企業はIndia Stackに関連した業務を既に行っている企業が多かったせいか、参画に対する関心が高く、また多様な分野に参画ニーズを有することが分かった。



※複数回答可能であるため、この質問への回答件数の合計とアンケート回答件数は一致しない。

グラフ 5 各分野に関心を持つインド企業の数（12月オンラインミッション）

前述の通り、MOSIPは現在進行形で開発中のプラットフォームであり、具体的な参画イメージを抱いている日本企業は多くない。また、新型コロナウイルス感染症の拡大等の影響もあり、具体的な検討が進んでいない状況であった。

かかる状況を踏まえ、本事業では、12月開催のオンラインミッションにおける各

種ワークショップにて MOSIP の現状と仕組みを開発者側から情報提供することで、日本企業がデジタル ID プラットフォームへの参画を具体的に検討するための材料を提供することを目指した。オンラインミッションでは、MOSIP でのユーザー情報登録等についてデモンストレーションが行われ、システムを視覚的に説明することで理解促進を図った。

日本企業の中にも今後世界的にデジタル ID プラットフォームの需要が大きくなっていくという認識はあり、ビジネス展開可能性はあると捉えているため、引き続き MOSIP 開発チームとの意見交換等を通じて日本企業の理解を深めていくことが有効であると思われる。

4. 参考資料

- 4.1. 「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するウェビナー」プログラム
 日時：2020 年 6 月 26 日（金）
 開催方法：WebEx Events によるウェビナー（ライブ配信）
 言語：日本語・英語（日英同時通訳付）

表 1 「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するウェビナー」プログラム

14:00-14:10	オープニング・リマーク METI 商務情報政策局長 西山 圭太
14:10-14:40	デジタル分野および日印連携に関する取組の紹介 (1) 「産業アーキテクチャの重要性について」 IPA 社会基盤センター アーキテクチャ設計部副部長 河野 孝史 (2) 「India Stack へのアフリカの関心と日本企業のビジネスチャンス」 JETRO ニューデリー産業調査員（兼：経済産業省参事）小野澤 恵一 (3) 「インドミッションのご案内」 METI 商務情報政策局総務課企画官 竹内 幹雄
14:40-16:25	MOSIP プロジェクトのご紹介 (1) キーノート・スピーチ MOSIP 執行委員会委員（IIIT-B 教授） S Rajagopalan (2) 「India Stack の概要」 MOSIP 技術委員会委員長（iSPIRT ボランティア） Sanjay Jain

	<p>(3) 「MOSIP の概要」 MOSIP プロジェクトマネージャー Arun Gurumurthy MOSIP チーフアーキテクト Ramesh Narayanan</p> <p>(4) 「システムインテグレーターに期待する役割と参画機会」 MOSIP アーキテクト Puneet Joshi</p> <p>(5) 「生体認証メーカーに期待する役割と参画機会」 MOSIP パートナーエコシステム マネージャー Sanjith Sundaram</p>
16:25-16:30	<p>クロージング・リマーク METI 商務情報政策局審議官 小笠原 陽一</p>

※肩書きは全て開催時点のもの。

4.2. 「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するインドオンラインミッション」プログラム

日程：2020年12月16日（水）～12月18日（金）

開催方法：WebEx Meetings によるオンラインミーティング

言語：英語（日本語同時通訳付）

表 2 「デジタル ID プラットフォームの日印第三国連携に関するインドオンラインミッション」プログラム

December 16 Day 1
MOSIP Updates

Day 1 | Session 1

1:00pm - 3:00pm (JST) / 9:30am - 11:30am (IST)

This session is intended to provide the audience with the purpose of the workshop, an overview of the MOSIP project, the MOSIP platform, and witness a demo of the MOSIP platform.

1:00pm - 1:10pm (JST) / 9:30am - 9:40am (IST)	Introduction and housekeeping announcements Mikio Takeuchi, METI
--	--

1:10pm - 1:20pm (JST) / 9:40am - 9:50am (IST)	Opening Remarks Prof S Rajagopalan, Faculty in-charge, IIIT-B
1:20pm - 1:30pm (JST) / 9:50am - 10:00am (IST)	Opening Remarks Takashi Kono, DADC/IPA
1:30pm - 1:50pm (JST) / 10:00am - 10:20am (IST)	Overview: The MOSIP Project Arun Kumar Gurumurthy, MOSIP
1:50pm - 1:55pm (JST) / 10:20am - 10:25am (IST)	Short Break (5 mins)
1:55pm - 2:25 pm (JST) / 10:25am - 10:55am (IST)	Overview: The MOSIP Platform Krishnan Rajagopalan, MOSIP
2:25 pm - 2:55 pm (JST) / 10:55am - 11:25am (IST)	MOSIP Demo
2:55pm - 3:00pm (JST) / 11:25am - 11:30am (IST)	Closing remarks Mikio Takeuchi, METI

December 17 | Day 2

Build on MOSIP: System integration and biometrics

Day 2 | Session 1

Session 1: MOSIP Technical Workshop on System Integration

12:30pm - 3:00pm (JST) / 9:00am - 11:30am (IST)

The MOSIP platform requires customizations, configuration, and integration of the framework into a full-fledged digital ID system of a country. This session will offer an overview of the system integration

needed to take the MOSIP platform to a production system as per the user's needs.

12:30pm - 12:35pm (JST) / 9:00am - 9:05am (IST)	Introduction and housekeeping announcements Mikio Takeuchi, METI
12:35pm - 1:40pm (JST) / 9:05am - 10:10am (IST)	MOSIP: System Integration – Session 1 Ramesh Narayanan, MOSIP
1:40pm - 1:50pm (JST) / 10:10am - 10:20 am (IST)	Short Break (10 mins)
1:50 pm - 2:55 pm (JST) / 10:20am - 11:25 am (IST)	MOSIP : System Integration – Session 2 Puneet Joshi, MOSIP
2:55 pm - 3:00pm (JST) / 11:25 am - 11:30am (IST)	Closing remarks and upcoming session Mikio Takeuchi, METI

Day 2 | Session 2

Session 2: MOSIP Technical Workshop on devices and biometrics

4:00pm - 6:30pm (JST) / 12:30pm - 3:00pm (IST)

Biometrics play a key role in establishing and validating identities. MOSIP, through its pluggable architecture, enables multiple biometric devices, ABIS', SDKs to comply with MOSIP's interfaces and offer services to the adopting countries. This session will provide the audience with an overview of the approach MOSIP takes towards biometrics, and outlines the path for vendors to onboard onto MOSIP ecosystem through validation of interfaces.

4:00pm - 4:05pm (JST) / 12:30pm - 12:35pm (IST)	Introduction and housekeeping announcements Mikio Takeuchi, METI
4:05pm - 5:10pm (JST) / 12:35pm - 1:40pm (IST)	MOSIP: Devices and Biometrics – Session 1 Sanjith Sundaram, MOSIP
5:10pm - 5:20 pm (JST) /	Short Break (10 mins)

1:40pm - 1:50 pm (IST)	
5:20 pm - 6:25 pm (JST) / 1:50 pm - 2:55 pm (IST)	MOSIP: Devices and Biometrics – Session 2 (followed by Q&A) Sasikumar Ganesan, MOSIP
6:25 pm - 6:30 pm (JST) / 2:55 pm - 3:00 pm (IST)	Closing remarks and upcoming session Mikio Takeuchi, METI

December 18 Day 3
MOSIP: Use cases and Networking

Day 3 | Session 1

Session 1: MOSIP and use Cases

1:00pm - 3:15 pm (JST) / 9:30am - 11:45 am (IST)

In this session

MOSIP team shares its views on use cases.

Japanese participants share their views and ideas on use cases and other business opportunities as well as share their insights on application layer from the technical perspectives.

MOSIP and Japanese participants exchange views on the use cases from both technical perspectives and business perspectives and discuss possible collaboration between MOSIP team and Japanese participants.

1:00pm - 01:05pm (JST) / 9:30am - 9:35am (IST)	Introductions Mikio Takeuchi, METI
1:05pm - 2:15 pm (JST) / 9:35am - 10:45 am (IST)	Multiple views on Use Cases
	Mikio Takeuchi, METI (10 mins)

	Masafumi Sugano, JETRO Johannesburg (15 mins)
	Ramesh Narayanan, MOSIP (15 mins)
	Dr Pramod Varma, Chief Architect at UIDAI (30 mins)
2:15pm - 2:25 pm (JST) / 10:45am - 10:55 am (IST)	Short Break (10 mins)
2:25 pm - 2:40 pm (JST) / 10:55am - 11:10 am (IST)	Business opportunities on a use case layer Japanese participant
2:40 pm - 2:55 pm (JST) / 11:10 am - 11:25am (IST)	Lessons learned from Digital Transformation in Japan Masayoshi Sakai, IPA
2:55 pm - 3:10 pm (JST) / 11:25 am - 11:40am (IST)	Discussion and Q&A session
3:10 pm - 3:15 pm (JST) / 11:40 am - 11:45am (IST)	Closing remarks and upcoming session Mikio Takeuchi, METI

Day 3 | Session 2

Session 2: Japan-India Business networking

3:30pm - 6:00 pm (JST) / 12:00pm - 2:30 pm (IST)

This session provides an opportunity for the Japanese companies and Indian companies to introduce themselves, in order to identify what kind of companies are interested in MOSIP based projects and could work in the MOSIP ecosystem.

3:30pm - 3:35pm (JST) / 12:00pm - 12:05pm (IST)	Introduction Mikio Takeuchi, METI
3:35pm - 3:50pm (JST) /	Japan-India Business Collaboration opportunities

12:05pm - 12:20pm (IST)	Keiichi Onozawa, JETRO
3:50pm - 5:05pm (JST) / 12:20pm - 1:35pm (IST)	Introducing Indian companies (18 companies)
5:05pm – 5:15 pm (JST) / 1:35am - 1:45 am (IST)	Short Break (10 mins)
5:15 pm - 5:55 pm (JST) / 1:45 pm - 2:25 pm (IST)	Introducing Japanese companies (8 companies)
5:55 pm - 6:00 pm (JST) / 2:25 pm - 2:30 pm (IST)	Closing remarks and upcoming session Mikio Takeuchi, METI

Session 3: Wrap up and next steps

6:00pm - 6:25 pm (JST) / 2:30pm - 2:55 pm (IST)

6:00pm - 6:10pm (JST) / 2:30pm - 2:40pm (IST)	Wrap up and next steps Mikio Takeuchi, METI
6:10pm - 6:20pm (JST) / 2:40pm - 2:50pm (IST)	Closing remarks Sanjay Jain, Chairperson, MOSIP
6:20pm - 6:25pm (JST) / 2:50pm - 2:55pm (IST)	Closing remarks Prof S Rajagopalan, Faculty in-charge, IIIT-B

